

## RESEARCH OUTPUTS / RÉSULTATS DE RECHERCHE

La protection des logiciels par le droit d'auteur

Laurent, Philippe

*Published in:*  
Abex News

*Publication date:*  
2013

*Document Version*  
le PDF de l'éditeur

[Link to publication](#)

*Citation for pulished version (HARVARD):*

Laurent, P 2013, 'La protection des logiciels par le droit d'auteur: trois décisions de la CJUE qui changent la donne', *Abex News*, Numéro 206, p. 20-24.

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

### Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

PHILIPPE LAURENT

Avocat (Marx, Van Ranst,  
Vermeersch & Partners)

Chercheur Senior  
(CRIDS – FUNDP)

# La protection des logiciels de la CJUE qui changent I

La Cour de Justice de l'Union Européenne a été très active en matière de droit d'auteur durant ces dernières années. La directive 91/250/CEE<sup>1</sup> (codifiée par la directive 2009/24/CE<sup>2</sup>) concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur (ci-après la « Directive Logiciels ») a également fait l'objet de plusieurs décisions importantes, voire surprenantes.

Après un rappel sur l'application du droit d'auteur aux programmes d'ordinateur, cette contribution fera une brève synthèse des trois décisions récentes de la Cour de Justice qui ont marqué le secteur des logiciels.

Deux décisions apportent un éclairage sur l'application du droit d'auteur à différents éléments des logiciels : alors que l'arrêt BSA<sup>3</sup> traite des interfaces graphiques, l'arrêt SAS<sup>4</sup> aborde la question du statut des fonctionnalités, des langages et des formats. Enfin, l'arrêt Usedsoft<sup>5</sup> porte sur l'application des principes d'épuisement des droits d'auteur sur les logiciels et sur la possibilité de revendre des exemplaires en seconde main.



## Le cadre : la protection des logiciels par le droit d'auteur

Afin de les protéger par le droit d'auteur, les logiciels ont été assimilés aux œuvres littéraires et artistiques. Ce faisant, le législateur les a fait entrer dans un cadre de protection préexistant, pratique, efficace, peu coûteux et déjà très bien en place. Dès le moment de la mise en forme de leurs programmes d'ordinateur, et à condition que ces derniers soient originaux, leurs auteurs bénéficient du droit exclusif d'autoriser ou d'interdire leur reproduction, leur distribution et leur communication au public<sup>6</sup>, et bénéficient également de certains droits moraux. Le droit d'auteur ne protège cependant que les formes d'expression des logiciels (diagrammes de flux, codes sources, binaires,...) et

non leurs fonctionnalités<sup>7</sup> ou les idées sous-jacentes.

S'il faut apprécier le pragmatisme de cette solution, son application pratique n'a cependant pas été sans frictions, dues en grande partie aux particularités des logiciels, à la façon dont ils sont conçus et utilisés, et à leur nature hautement fonctionnelle. L'aspect singulier des œuvres logicielles a malgré tout été pris en compte dans une certaine mesure, et a donné lieu à l'instauration de règles spécifiques et dérogatoires. Au niveau Européen, ces règles spécifiques sont établies par la Directive Logiciels. En Belgique, cette directive est transposée par une loi spéciale<sup>8</sup> (la LPO)

1. Directive 91/250/CEE du Conseil du 14 mai 1991 concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, J.O.C.E., 15 mai 1991, L122/42.

2. Directive 2009/24/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 concernant la protection juridique des programmes d'ordinateur, J.O.U.E., 5 mai 2009, L111/16.

3. C.J.E.U., arrêt « BSA » du 22 décembre 2010, C-393/09, *Bezpečnostní softwarová asociace - Svaz softwarové ochrany contre Ministerstvo kultury*, (www.curia.eu).

4. C.J.E.U., arrêt « SAS » du 2 mai 2012, C-406/10, *SAS Institute Inc. contre World Programming Ltd*, (www.curia.eu).

5. C.J.E.U., arrêt « Usedsoft » / « Oracle » du 3 juillet 2012, C-128/11, *Usedsoft GmbH contre Oracle International Corp.*, (www.curia.eu)

6. Ce dernier droit, s'il n'est pas prévu explicitement par la Directive Logiciel, est encore confirmé dans l'affaire Usedsoft sur la base de l'article 3, §1 de la directive 2001/29/CE concernant le droit d'auteur général (voir §51 de l'arrêt).

7. La question complexe et vivement débattue de la brevetabilité des logiciels ou des inventions mises en œuvre par ordinateur, dont l'objectif est de protéger les fonctionnalités des logiciels, n'est pas abordée dans le cadre des décisions analysées.

8. Loi du 30 juin 1994 transposant en droit belge la directive européenne du 14 mai 1991 concernant la protection juridique des programmes d'ordinateurs, M.B., 27 juillet 1994, p. 19315 et s. (LPO ou « loi spéciale »).

# par le droit d'auteur: trois décisions donne

dérogeant à certains égards à la loi générale sur le droit d'auteur<sup>9</sup> (la LDA).

Ces règles dérogatoires portent entre autres sur la titularité des droits (une présomption de cession est instaurée en faveur des employeurs), le régime d'exceptions aux droits d'auteur (des exceptions spécifiques sont consacrées en matière de logiciels), l'étendue des droits moraux (plus restreints en ce qui concerne les programmes d'ordinateur), mais également sur d'autres aspects développés dans le cadre de la jurisprudence analysée.

La distinction à effectuer entre d'une part le régime particulier de la protection des programmes d'ordinateur et d'autre part les règles générales du droit d'auteur est capitale dans la mesure où nous verrons que les trois décisions s'appuient sur cette distinction et en tirent d'importantes conséquences.

## La protection des interfaces graphiques : l'arrêt BSA

Le cadre factuel de la décision BSA est à la fois complexe et peu éclairant. On retiendra que la Cour a estimé que les interfaces graphiques (« Graphical User Interfaces » ou G.U.I.) ne constituent pas une forme d'expression d'un logiciel et ne bénéficient dès lors pas de la protection octroyée par la Directive Logiciels. En effet, selon la Cour, la directive ne protège que les formes d'expression des logiciels ainsi que les travaux préparatoires qui peuvent mener, respectivement, à la reproduction ou la création subséquente du logiciel en

question<sup>10</sup>. Comme l'interface graphique n'est qu'une interface qui permet à l'utilisateur de communiquer avec le programme pour utiliser ses fonctionnalités, elle ne permet pas en tant que telle de reproduire ou reconstituer le logiciel : la Cour estime qu'elle n'entre pas dans le champ d'application de la Directive Logiciels<sup>11</sup>.

Cependant, la Cour confirme que l'interface graphique peut toujours être protégée en tant qu'œuvre sur la base de la Directive 2001/29/CE (concernant le droit d'auteur général<sup>12</sup>) si elle est la création intellectuelle propre à son auteur. L'interface graphique peut en effet être considérée comme étant une œuvre littéraire et artistique et voir dès lors ses éléments originaux protégés par le droit d'auteur « traditionnel ».

La Cour a également dû se prononcer sur la question de savoir si la télédiffusion d'une interface graphique constituait une communication au public d'une œuvre au sens de l'article 3(1) de la directive 2001/29. La Cour répond que si une interface graphique est affichée dans le cadre d'un programme de télévision, les téléspectateurs reçoivent la communication de cette interface utilisateur graphique uniquement de manière passive, sans possibilité d'intervenir. Dès lors, ils ne peuvent pas utiliser la fonction de ladite interface pour interagir avec le programme d'ordinateur. L'interface utilisateur graphique n'est dès lors pas mise à la disposition du public, puisque les téléspectateurs n'ont pas

accès à l'élément essentiel qui caractérise l'interface. La Cour conclut, dans la motivation de sa décision, qu'« il n'y a pas de communication au public de l'interface utilisateur graphique, au sens de l'article 3, paragraphe 1, de la directive 2001/29 »<sup>13</sup>.

La Cour peut être suivie jusqu'à ce point, son raisonnement devant cependant, à notre sens, être bien compris, entre autres en ce qu'il se limite à une constatation factuelle : après avoir défini ce qu'est une interface graphique en identifiant la caractéristique essentielle, la Cour constate que cet élément caractéristique n'est pas mis à disposition du public... il n'y a donc pas de communication de l'interface « en tant que telle ». Soulignons cependant que d'autres éléments sont malgré tout communiqués et que ceux-ci pourraient présenter des caractéristiques originales au sens du droit d'auteur et dès lors être protégés séparément (une icône, un cadre, une animation ou une charte graphique par exemple). Leur communication devrait dès lors se faire avec l'autorisation du titulaire des droits.

La Cour conclut finalement maladroitement que « par conséquent, il y a lieu de répondre à la seconde question posée que la radiodiffusion télévisuelle d'une interface utilisateur graphique ne constitue pas une communication au public d'une œuvre protégée par le droit d'auteur, au sens de l'article 3, paragraphe 1, de la directive 2001/29 »<sup>14</sup>. Cette ultime conclusion doit être maniée avec prudence, puisque la Cour semble ne se prononcer que sur l'interface en tant que « tout » sans considérer la protection autonome de certains éléments

10. Voir §37 de la décision.

11. Voir §42 de la décision.

12. Directive 2001/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 22 mai 2001 sur l'harmonisation de certains aspects du droit d'auteur et des droits voisins dans la société de l'information, J.O.C.E., L 167/10.

13. §57 de la décision.

14. §58 de la décision.

9. Loi du 30 juin 1994 relative au droit d'auteur et aux droits voisins, M.B., 27 juillet 1994, p. 19297 et s. (LDA ou « loi générale »).

## >>> Protection des logiciels

qui la composent. On notera à cet égard que dans l'affaire postérieure « Premier League », la Cour confirme que le droit d'auteur peut s'appliquer à certains éléments télévisés particuliers tels qu'une séquence vidéo d'ouverture, un hymne, des films préenregistrés et divers graphismes<sup>15</sup>.

### La protection des langages, des formats et des fonctionnalités : l'arrêt SAS

SAS Institute développe une plateforme logicielle qui permet le traitement et l'analyse de données, et ce, entre autres, à des fins de statistiques. Cette plateforme permet à ses utilisateurs de développer leurs propres applications de traitement de données (de type « scripts »), qui doivent, pour pouvoir s'intégrer dans le système, être rédigées dans le langage créé par SAS. Un utilisateur du système doit dès lors à la fois utiliser la plateforme logicielle SAS (et dès lors obtenir une licence pour ce faire) et développer ses propres applications qui se greffent sur cette plateforme. La société World Programming remarqua que le prix de la licence pour l'usage de la plateforme était élevé et qu'elle pouvait dès lors concurrencer SAS en développant un système de substitution, capable d'exécuter les mêmes scripts rédigés en langage SAS et d'obtenir les mêmes résultats. Ceci impliqua dès lors le développement d'un logiciel remplissant les mêmes fonctionnalités et pouvant traiter des fichiers dans les mêmes formats que ceux utilisés par le logiciel original. A cet égard, notons que la Cour part du principe que ce développement s'est effectué sans accès au code source de SAS et sans reproduire aucune partie de ce code ou de sa structure.

Avant toute chose, la Cour rappelle que seule l'expression individuelle d'un programme d'ordinateur est protégeable par le droit d'auteur, et que la protection ne s'étend ni aux idées et principes qui sont à la base de ses éléments (tels que les interfaces, les algorithmes, le langage de programmation,...) ni aux procédures, aux méthodes de fonctionnement ou aux formules mathématiques en tant que tels. Elle rappelle par ailleurs sa jurisprudence BSA selon laquelle seuls les éléments qui permettent de reproduire/reconstituer le logiciel sont protégés par la Directive Logiciels. Sur cette base, elle conclut que « *ni la fonctionnalité d'un programme d'ordinateur ni le langage de programmation et le format de fichiers de données utilisés dans le cadre d'un programme d'ordinateur pour exploiter certaines de ses fonctions ne constituent une forme d'expression de ce programme au sens de l'article 1er, paragraphe 2, de la directive 91/250* »<sup>16</sup>. Ce faisant, elle exclut tous ces éléments de la protection prévue par la Directive Logiciels.

Toujours conformément à sa jurisprudence BSA, la Cour souligne cependant que cette exclusion du champ de protection de la Directive Logiciels n'empêche pas la possibilité qu'un langage ou qu'un format de fichier puissent bénéficier, en tant qu'œuvres, de la protection par le droit d'auteur général (c'est-à-dire en vertu de la directive 2001/29).

Par contre, en ce qui concerne les fonctionnalités, la Cour estime que les protéger par le droit d'auteur (particulier ou général) reviendrait à permettre la monopolisation des idées « *au détriment du progrès technique et du développement industriel* »<sup>17</sup>.

Or, la protection des logiciels par le droit d'auteur vise précisément à permettre la création d'autres program-

mes similaires remplissant les mêmes fonctions pourvu que l'expression de celles-ci ne soit pas copiée. Les fonctionnalités en tant que telles sont dès lors totalement exclues de la protection par le droit d'auteur.

La Cour précise encore que « *les mots-clés, la syntaxe, les commandes et les combinaisons de commandes, les options, les valeurs par défaut ainsi que les itérations sont composés de mots, de chiffres ou de concepts mathématiques qui, considérés isolément, ne sont pas, en tant que tels, une création intellectuelle de l'auteur du programme d'ordinateur* »<sup>18</sup>. Ce n'est qu'en choisissant et combinant ces mots, chiffres et concepts mathématiques que l'auteur peut exprimer son esprit créateur de manière originale.

### La vente de logiciels de seconde main : l'arrêt Usedsoft / Oracle

L'arrêt Usedsoft oppose un éditeur de logiciels de gestion de bases de données à un revendeur de logiciels d'occasion.

Oracle distribue la majorité de ses logiciels en concédant des licences d'exploitation contre rémunération et en permettant aux licenciés de télécharger le logiciel correspondant sur son site. La licence prévoit que « *le paiement des services vous donne un droit d'utilisation à durée indéterminée, non exclusif, non cessible et gratuit, réservé à un usage professionnel interne, pour tous les produits et services qu'Oracle développe et met à votre disposition sur le fondement du présent contrat* ». La licence est également limitée à 25 utilisateurs maximum (tout excès d'utilisateurs impliquant la nécessité de prendre une licence additionnelle).

15. C.J.U.E, arrêt « Premier League » du 4 octobre 2011, affaires jointes C-403/08 et C-429/08, Football Association Premier League Ltd et alii contre QC Leisure et alii, (www.curia.eu), §152.

16. §39 de la décision.

17. §40 de la décision.

18. §65 de la décision.

Usedsoft achète les licences aux licenciés initiaux et les revend à de nouveaux acquéreurs, en précisant qu'elles sont « à jour » en ce sens que le contrat de maintenance souscrit par le preneur de licence initial sort encore ses effets, ce qui implique dès lors que la licence a trait à la version actualisée du logiciel. Il arrive aussi que Usedsoft acquière ou revende une « partie » de licence (fractionnée en fonction du nombre d'utilisateurs requis). Après avoir acheté une licence d'occasion, le nouvel acquéreur se procure le logiciel en le téléchargeant du site d'Oracle.

Pour justifier sa pratique, Usedsoft estime entre autres pouvoir bénéficier de la règle d'épuisement de droits d'auteur consacrée à l'article 4, al. 2 de la Directive Logiciels et qui prévoit que « la première vente d'une copie d'un programme d'ordinateur dans la Communauté par le titulaire du droit ou avec son consentement épuise le droit de distribution de cette copie dans la Communauté, à l'exception du droit de contrôler des locations ultérieures du programme d'ordinateur ou d'une copie de celui-ci ». Usedsoft invoque également l'exception consacrée à l'article 5 de la Directive Logiciels, qui prévoit que sauf dispositions contractuelles spécifiques, on ne peut empêcher un acquéreur légitime d'utiliser le programme d'ordinateur d'une manière conforme à sa destination.

Pour justifier son opposition à la pratique de Usedsoft, Oracle avance entre autres qu'il y a licence et non vente, que les droits conférés sont « non cessibles », que ses droits exclusifs de reproduction seraient de toute manière violés, que l'offre en téléchargement ne serait pas une distribution mais une communication au public (non sujette à épuisement), qu'il n'y aurait pas d'épuisement sur des services de mise à jour ou maintenance et que l'épuisement ne pourrait avoir lieu qu'en cas de vente de copies sur supports physiques.

La Cour de justice a estimé que le fait d'offrir un logiciel en téléchargement accompagné d'une licence à durée illimitée forme un tout équivalant à une « vente » au sens de la Directive (ce terme ne faisant pas renvoi au droit national mais faisant référence à une notion autonome du droit de l'Union devant être interprétée de manière uniforme). Pour la Cour il y a bel et bien « transfert de propriété de la copie du programme d'ordinateur »<sup>19</sup> et le fait que la copie du logiciel soit téléchargée ou achetée sur un CD ou un DVD importe peu. Dès lors, il y a bien épuisement des droits d'auteur sur la copie en question, peu importe son support<sup>20</sup>. En ce qui concerne les contrats de maintenance, ceux-ci ne font pas obstacle à la revente de seconde main. Au contraire, la Cour étend l'effet d'épuisement à la « copie du programme d'ordinateur vendue telle que corrigée et mise à jour par le titulaire du droit d'auteur »<sup>21</sup>. La Cour précise également que la clause de la licence qui prévoit que les droits concédés sont incessibles ne fait pas obstacle à l'épuisement<sup>22</sup>.

Cependant, la Cour estime que le droit d'épuisement n'autorise en aucun cas un licencié ou acquéreur à scinder une licence afin de conserver la possibilité d'exploiter le logiciel pour un certain nombre d'utilisateurs et de revendre la partie (excédents d'utilisateurs) dont elle n'aurait pas besoin. Par ailleurs, elle précise bien que lorsqu'une licence est revendue,

l'acquéreur initial doit rendre inutilisable sa propre copie. A cet égard, la Cour précise que l'éditeur est en droit de s'assurer, par tous les moyens techniques à sa disposition, que la copie dont dispose encore le vendeur soit rendue inutilisable.

Une dernière question se pose cependant: quel est dans ce cas le statut du nouvel acquéreur du logiciel d'occasion?

La Cour estime qu'« il y a lieu de considérer que le deuxième acquéreur de cette copie, ainsi que tout acquéreur ultérieur, constitue un « acquéreur légitime » de celle-ci, au sens de l'article 5, paragraphe 1, de la directive 2009/24 ». Dès lors, le nouvel acquéreur pourra procéder au téléchargement sur son ordinateur de la copie qui lui aura été vendue par le premier acquéreur, et un « tel téléchargement doit être regardé comme la reproduction nécessaire d'un programme d'ordinateur devant permettre à ce nouvel acquéreur d'utiliser ce programme d'une manière conforme à sa destination »<sup>23</sup>.

Selon nous, ces indications de la Cour ne sont que des éléments incomplets de réponse... entre autres, on se demandera si l'exception prévue à l'article 5 est la seule et unique base légale qui autorise de manière autonome le second acquéreur à utiliser le logiciel et dans quelle mesure le nouvel acquéreur est tenu de respecter le contrat de licence initial. En juriste de droit civil, on poursuivra la réflexion en se demandant également si, et dans quelle mesure, une licence à durée illimitée doit encore effectivement s'analyser comme un contrat liant indéfiniment les (des) parties, si l'opération de « revente de licence » doit s'analyser comme une novation par changement de créancier et/ou débiteur, ou si, au contraire, l'opération s'analyse comme une cession de créance, etc.

19. §46 de la décision.

20. A cet égard, on notera que la Cour conçoit qu'il existerait une différence entre la règle d'épuisement prévue à l'article 4, paragraphe 2, de la directive 2001/29 (traitant du droit d'auteur général), interprété à la lumière des considérants 28 et 29 de celle-ci, qui « indiquerait, pour les œuvres relevant de cette directive, que l'épuisement du droit de distribution ne concerne que des objets tangibles », et la règle d'épuisement prévue dans la Directive Logiciels, qui elle ne concernerait pas les objets tangibles mais les copies de programmes d'ordinateur (Voir §60 de l'arrêt).

21. §68 de la décision.

22. Voir §84 in fine de la décision.

23. §§80 et 81 de la décision.

Il est impossible de tenter de répondre à ces questions dans le cadre de la présente contribution, mais on retiendra que le raisonnement de la Cour suscite beaucoup d'interrogations sur le plan contractuel, et que celles-ci soulignent les limites de l'assimilation de l'octroi d'une licence de durée illimitée à une notion de « vente » autonome et indépendante du droit national des contrats.

## Conclusion

Après avoir confirmé que le droit d'auteur ne pouvait pas protéger les fonctionnalités des logiciels, la Cour de Justice de l'Union Européenne a adopté dans sa jurisprudence récente une interprétation restrictive du champ d'application de la Directive Logiciels : le droit d'auteur spécifique que cette directive consacre ne s'étend pas, entre autres, aux interfaces graphiques, aux langages et aux formats. La Cour estime cependant que ces éléments peuvent être protégés par le droit d'auteur général. Ce faisant, elle souligne l'aspect hétérogène du régime juridique de protection des logiciels, différents éléments les constituant étant protégés par différents droits d'auteur.

Certains éléments d'un logiciel peuvent donc être protégés par le droit d'auteur spécifique aux programmes d'ordinateur et d'autres par le droit d'auteur général. Sachant que ces différents régimes de droit d'auteur divergent en ce qui concerne la détermination du titulaire des droits patrimoniaux nés dans le cadre d'un contrat d'emploi, les exceptions aux droits exclusifs et l'étendue des droits moraux des auteurs, cette nouvelle jurisprudence a pour conséquence de complexifier la réunion, la gestion et l'exploitation des droits sur une application. Par exemple, les sociétés éditrices d'applications logicielles devront redoubler de prudence et s'assurer qu'un contrat prévoit explicitement la cession de tous droits d'auteur (spécifiques et généraux) des employés à l'employeur, certains éléments importants n'étant pas inclus dans la présomption de cession pré-

vue dans le cadre spécifique aux programmes d'ordinateurs.

Par ailleurs, la Cour instaure également une nouvelle différence entre les deux droits d'auteur, puisqu'elle interprète la Directive Logiciels comme organisant un régime d'épuisement des droits plus étendu que celui prévu par le droit d'auteur général. En effet, alors que l'épuisement ne concerne normalement que la distribution d'exemplaires physiques (CD, DVD, livre,...) en droit d'auteur général, l'épuisement consacré par la Directive Logiciels concernerait toute copie d'un logiciel accompagnée d'une licence à durée illimitée, peu importe le support de cette copie, celle-ci pouvant également faire l'objet de téléchargement (la revente d'un logiciel pouvant impliquer, en fait, l'effacement de la copie installée sur l'ordinateur du revendeur et le téléchargement et l'installation du logiciel sur l'ordinateur de l'acquéreur).

Cette décision n'est pas sans perturber la stratégie classique de licensing des éditeurs de logiciels propriétaires<sup>24</sup>, ces derniers ayant toujours traditionnellement soutenu l'incessibilité des licences et des copies. Cette importante évolution devrait avoir pour conséquence une révision des pratiques contractuelles, mais également constituer une motivation supplémentaire au déploiement des logiciels dans le « cloud »<sup>25</sup>, où leur exploitation est offerte en tant que service.

Enfin, l'observateur attentif se rendra compte qu'il semble difficile, voire impossible, de concilier l'ensemble des principes retenus par la Cour dans tous les cas de figures. Ainsi par exemple, la vente de seconde main d'une copie d'un logiciel téléchargée et

accompagnée d'une licence illimitée pourrait tout de même être compromise si ce logiciel était pourvu d'une interface graphique originale. Cette dernière étant protégée par le droit d'auteur général, l'épuisement du droit de distribution ne pourrait porter que sur le support sur lequel elle fut initialement incorporée par le titulaire de droit ou avec son autorisation, et non sur la copie dématérialisée.

**PHILIPPE LAURENT**

*Avocat*

*Chercheur Senior  
(CRIDS – FUNDP)*



**Marx Van Ranst Vermeersch & Partners**

270, Avenue de Tervueren  
1150 Brussels  
T +32 2 285 01 00  
F +32 2 230 33 39  
info@mwvp.be

24. Ce terme « propriétaire » est utilisé afin de l'opposer aux logiciels libres et open source. Voir à cet égard [www.opensource.org](http://www.opensource.org) et [www.fsf.org](http://www.fsf.org).

25. Pour plus d'informations sur le « cloud computing », voyez la définition et les recommandations du NIST, respectivement disponibles aux adresses <http://csrc.nist.gov/publications/nist-pubs/800-145/SP800-145.pdf> et [http://www.nist.gov/manuscript-publication-search.cfm?pub\\_id=911075](http://www.nist.gov/manuscript-publication-search.cfm?pub_id=911075).